

Подлежит публикации
в открытой печати



Газоанализаторы многоканальные Advance Optima Модели Uras 14, Magnos 16, Magnos 17, Caldos 15, Caldos 17	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17421-98</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Hartmann & Braun", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Многоканальные газоанализаторы Advance Optima модели Uras 14, Magnos 16, Magnos 17, Caldos 15, Caldos 17 предназначены для автоматического непрерывного измерения содержания кислорода, оксида и диоксида углерода, диоксида серы, оксидов азота и других газов в атмосферном воздухе, отходящих дымовых газах, в технологических газовых средах.

ОПИСАНИЕ

Многоканальные газоанализаторы Advance Optima могут комплектоваться сенсорами: инфракрасным и электрохимическим (модель Uras 14), по теплопроводности (модели Caldos 15 и Caldos 17), магнито-механическим (модель Magnos 16), термоманитным (модель Magnos 17), обеспечивающими измерения содержания кислорода (O_2), оксида и диоксида углерода (CO и CO_2), двуокиси серы (SO_2), оксидов азота (NO_x) и других газов в газовых средах.

Газоанализаторы Caldos 15 и Caldos 17 позволяют анализировать как различные бинарные смеси, включающие CO_2 , Ar , CH_4 , H_2 и другие газы, так и многокомпонентные смеси. При этом прибор подвергают индивидуальной градуировке при выпуске из производства по соответствующим бинарным и многокомпонентным смесям.

Газоанализатор Magnos 17 предназначен для измерения содержания O_2 только в смесях с азотом и в дымовых газах.

Газоанализатор Uras 14 применяется для определения NO_x , CO , SO_2 и других компонентов, поглощающих инфракрасное излучение, в отходящих газах. В состав газоанализатора Uras 14 входит также электрохимический сенсор для измерения содержа-

ния кислорода. Газоанализатор Uras 14 может комплектоваться градуировочной кюветой, заполненной аттестованной газовой смесью для проверки градуировочной характеристики газоанализатора.

Влияние неизмеряемых компонентов на показания Uras 14, если их присутствие в анализируемом газе известно, компенсируется применением соответствующих фильтров. В остальных случаях перечень неизмеряемых компонентов и их влияние по каждому измерительному каналу приводится в паспорте на газоанализатор.

Измерительная ячейка, подводящие газовые линии и коммуникации газоанализаторов Uras 14 и Caldos 15 изготовлены из коррозионноустойчивых материалов, что позволяет анализировать агрессивные газы.

Многоканальные газоанализаторы Advance Optima имеют встроенный микропроцессор, при помощи которого устанавливают и контролируют режимные параметры. Результаты измерений отражаются на дисплее или аналоговом регистрирующем устройстве. Газоанализаторы имеют стандартные интерфейсы RS 485 и RS 232 для подключения к центральному компьютеру. Максимальная удаленность аналитических модулей от центрального пульта управления 500 м.

Газоанализаторы Advance Optima выпускаются в обычном и настенном исполнении.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы технической документации и (или) на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализаторов Advance Optima в соответствии с паспортом на каждую модель.

ПОВЕРКА

Поверка многоканальных газоанализаторов Advance Optima осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке, разработанной и утвержденной ВНИИМС с использованием поверочных газовых смесей O_2-N_2 ; $CO-N_2$; SO_2-N_2 ; $NO-N_2$; CO_2-N_2 , выпускаемых серийно по ТУ 6-16-2956-87.

Межповерочный интервал – 1 год.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Uras 14				Magnos 16	Magnos 17	Caldos 15 Caldos 17
	CO	SO ₂	NO _x	O ₂			
Анализируемый компонент							
Диапазон измерения: – мг/м ³ – об.доля, %	0-250	0-100 100-250	0-300 300-500	0-5 0-25	0-1 0-10 0-25 0-100	0-3 0-10 0-25 0-100	0-10 0-100
Пределы допускаемых значений основной погрешности (%): – приведенной – относительной	±5	±8	±5	±5	±5	±5	±5
Пределы допускаемых значений дополнительной погрешности от изменения атмосферного давления на 1%: – относительной – абсолютной	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2	±1	±1,5	±0,08 (Caldos 17)

Наименование характеристики	Uras 14			Magnos 16	Magnos 17	Caldos 15 Caldos 17
	CO	SO ₂	NO _x			
Анализируемый компонент				O ₂	O ₂	CO ₂
Пределы допускаемых значений допустимой погрешности от изменения температуры окружающей среды на 10°C (%):						
	±2	±2	±2	±(0,02+0,001X) (X – измеренное значение концентрации)	±2,5	±1 (Caldos 15) (Caldos 17)
– приведенной (при термостагировании ячейки)	±4	±4	±4	±0,1	±0,5	±0,5
– приведенной (без термостагирования)				±4	±0,8	
Пределы допускаемых значений дополнительной погрешности от изменения напряжения в диапазоне (187–242) В, %						
Относительное изменение показаний за 24 часа непрерывной работы, %, не более					±0,2	
Диапазон выходного аналогового сигнала, мА						0/4–20

Наименование характеристики	Uras 14			Magnos 16	Magnos 17	Caldos 15 Caldos 17
	CO	SO ₂	NO _x			
Анализируемый компонент						
Постоянная времени (τ ₉₀), с	45	45	45		2	
Время выхода на режим, ч, не более	0,75	0,75	0,75	3	4	4
Условия эксплуатации:						
- температура окружающей среды без электронного модуля, %	5-45				5-50	5-50
- температура окружающей среды с электронным модулем, %	5-40				5-45	5-45
- относительная влажность, %, не более	75					
- скорость потока анализируемого газа, л/ч	20-100			30-90	20-90	10-90
Потребляемая мощность, ВА, не более	200					
Габаритные размеры, мм, не более	485x415x180			485x180x200		
Масса, кг, не более	30			30		

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы "Hartmann & Braun", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многоканальные газоанализаторы Advance Optima модели Uras 14, Magnos 16, Magnos 17, Caldos 15, Caldos 17 соответствуют требованиям ГОСТ 13320 и технической документации фирмы "Hartmann & Braun", Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – "Hartmann & Braun" GmbH & Co. KG
D-60488 Frankfurt am Main, Hurstrasse 136

Начальник отдела ВНИИМС



И.П.Фаткудинова

Начальник сектора



О.Л.Рутенберг